Book8088

□□□□

Document Revision 1.0

1. 参数简介

- IBM PC-XT 兼容笔记本
- 8088 CPU
- 8087 数学处理器 (选配)
- 640KB 内存
- IBM CGA 显卡 (Color Graghic Adapter) 6845 CRT 控制器
- XT-CF 存储适配器
- USB 控制器 (CH375B)
- OPL3(YAMAHA YMF262-M) 声卡(选配)
- ISA 总线扩展

DC12V
USB
ISA
CF Card

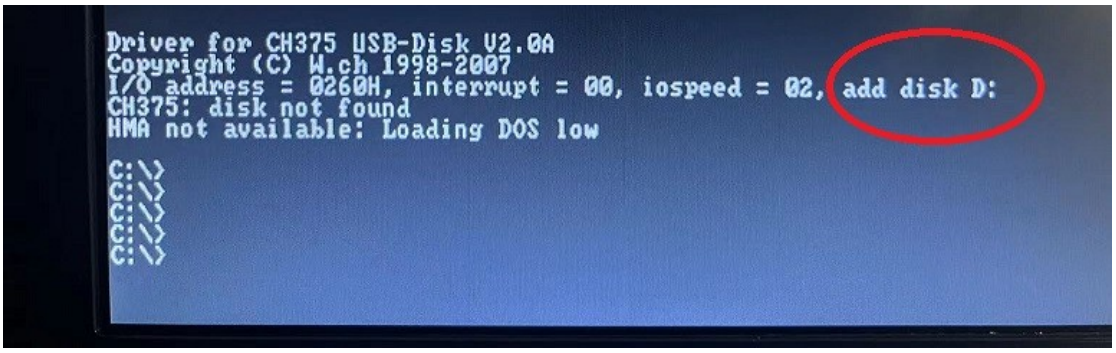
2. 系统热键

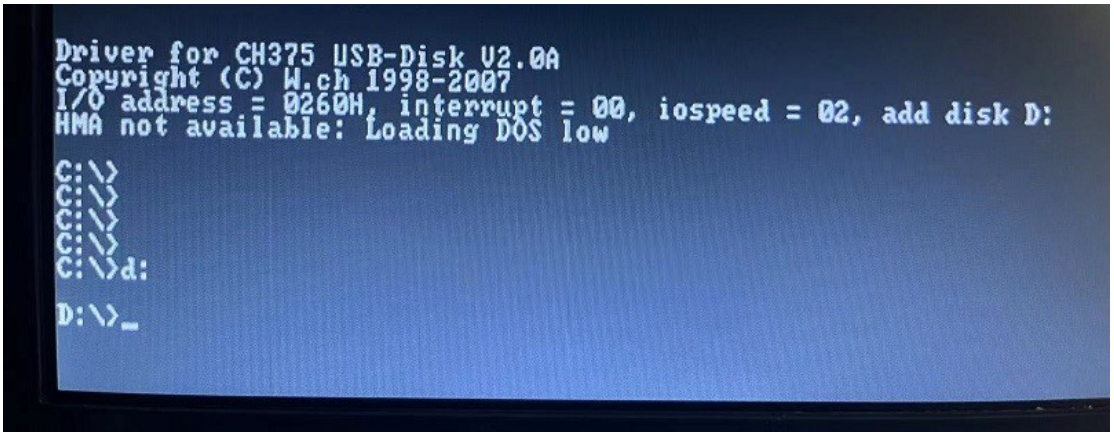
- **Fn+F1**: 关闭双声道扬声器
- **Fn+F2**: 打开双声道扬声器
- **Fn+F6**: 开启/关闭 **Turbo8Mhz** 加速
  关闭**(**默认**)**: **CPU** 运行速度大概 **4.77MHz**
  开启: **CPU** 运行频率 **8MHz**
- **Fn+F7**: 可快速输入 **MODE 80** 指令。
  (说明: 在开机或者退出图形应用并进入文字模式时，屏幕画面可能右移 **1** 个字符。在 **CRT** 显示器上有旋钮可以调节，但是液晶没有调节旋钮，所以可以通过 **mode80** 指令切换画面矫正，有时可能需要键入 **4-5** 次才能恢复**)**
- **Ctrl+Alt+Del**: 重启

3. 接口使用注意事项

3-1. ISA 接口拔插时需要均匀用力，不可单独在一头用力，以免针脚损伤。

3-2. 8087 数学协处理器是涉及到专用的数学运算，浮点运算才会使用的芯片**,**其他游戏或者软件和 **DOS** 系统运行都不会用到。而且 **8087** 功耗非常大**,**几乎等于整机的功率总和。所以，建议用户在没有使用需求的情况下不要添加 **8087** 芯片。





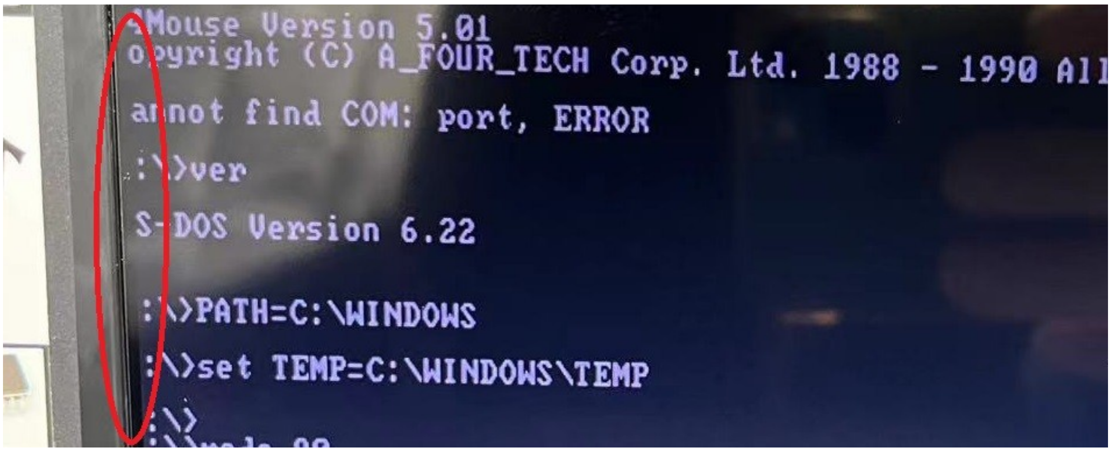
3-3. USB 存储接口
机器内置 ISA-USB 控制器 CH375B, 配合”CH375DOS.sys”驱动文件，使带有 ISA 总线的
PC 机实现 U 盘存储。
-进入系统后系统会分配 USB 盘符, 例如 D:
-在插入 U 盘后，输入 D: 然后回车, 此时进入到 U 盘目录下
3-4.指示灯
CF 指示灯：蓝色-CF 卡数据读写
红色-Turbo 模式开启(CPU 速度 8MHz)
CHG 指示灯：蓝色-电池充满
红色-充电中
电池指示灯：交替闪烁-慢速：电池满电
交替闪烁-快速：电池低电

4. □□□□

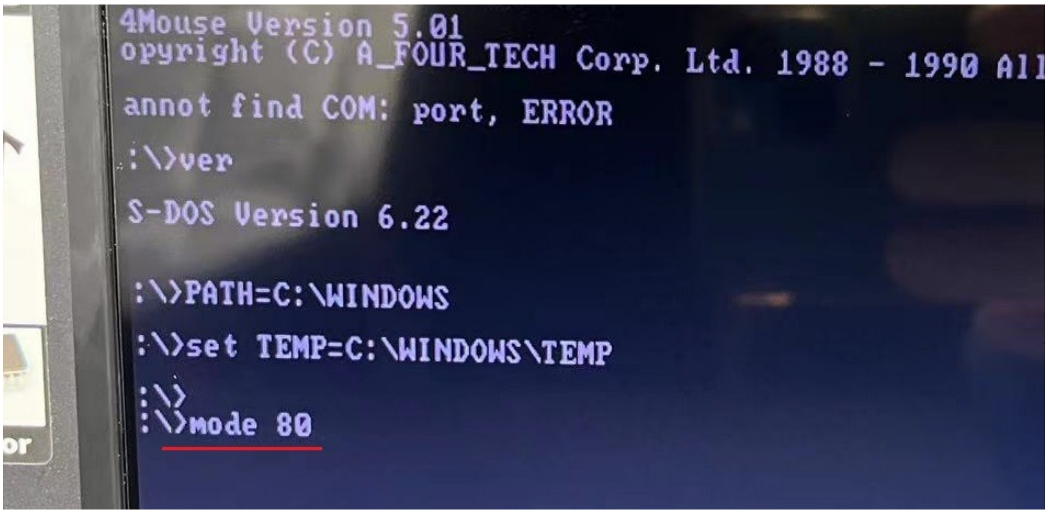
4-1. □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□mode 80 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□4-5 □□□□□□□□

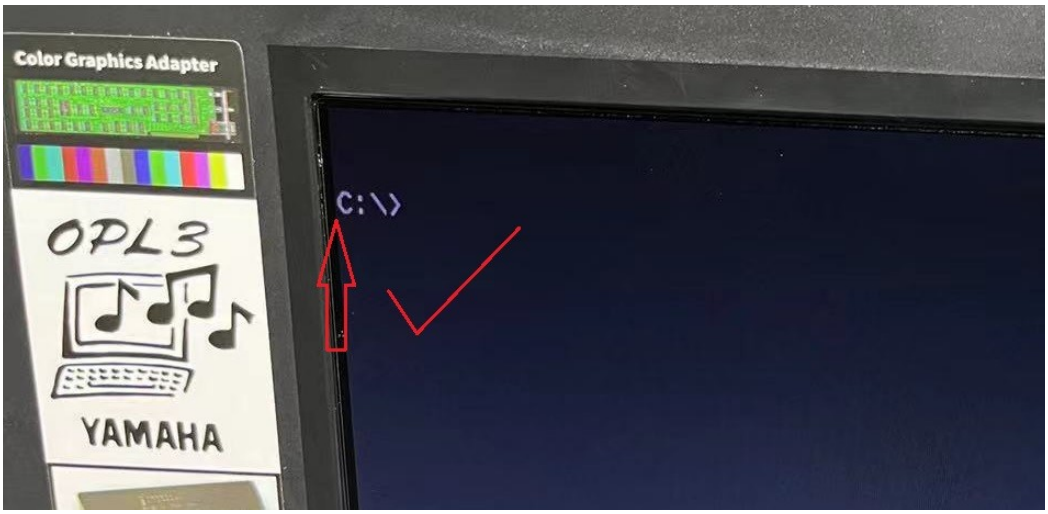
□□□□□□□□□□□

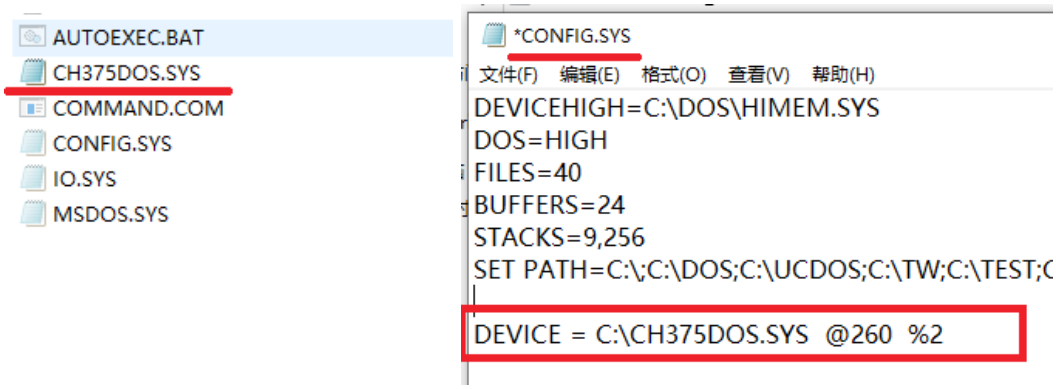


-□□□□□□□ mode 80 □□□□

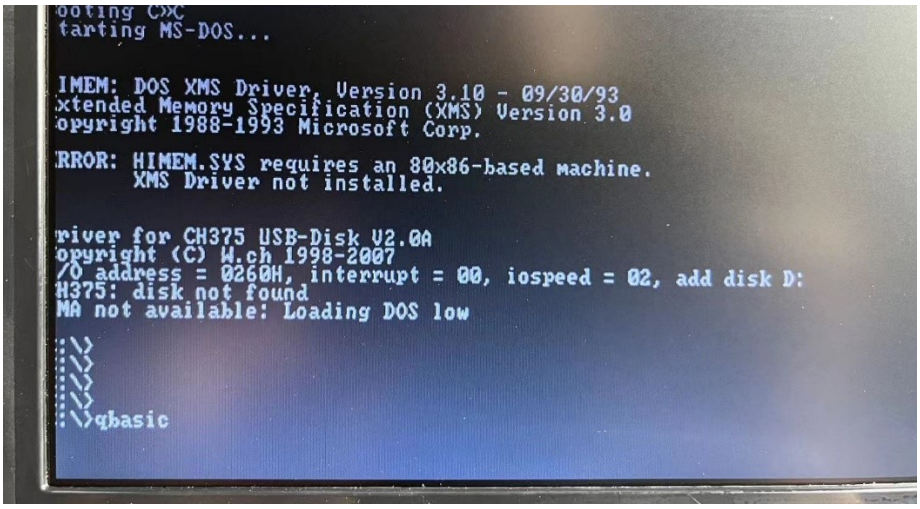


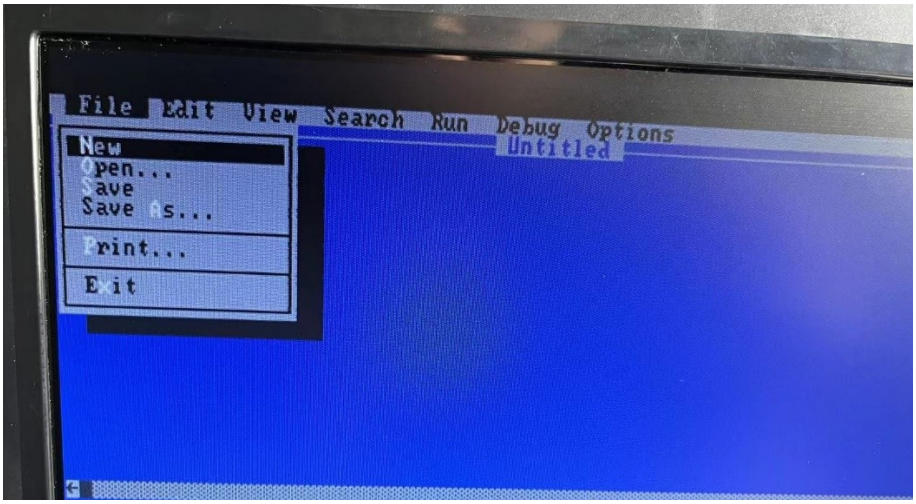
-□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□4-5 □□



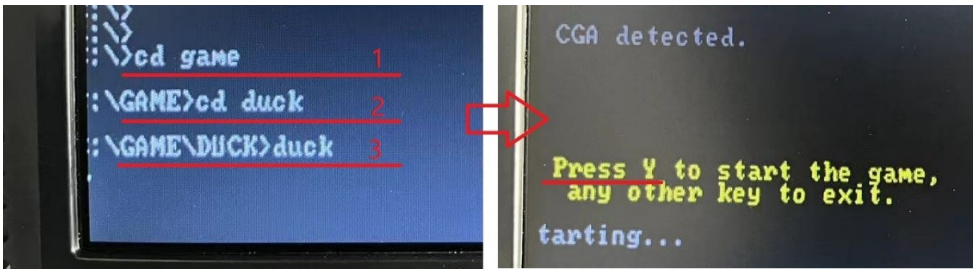


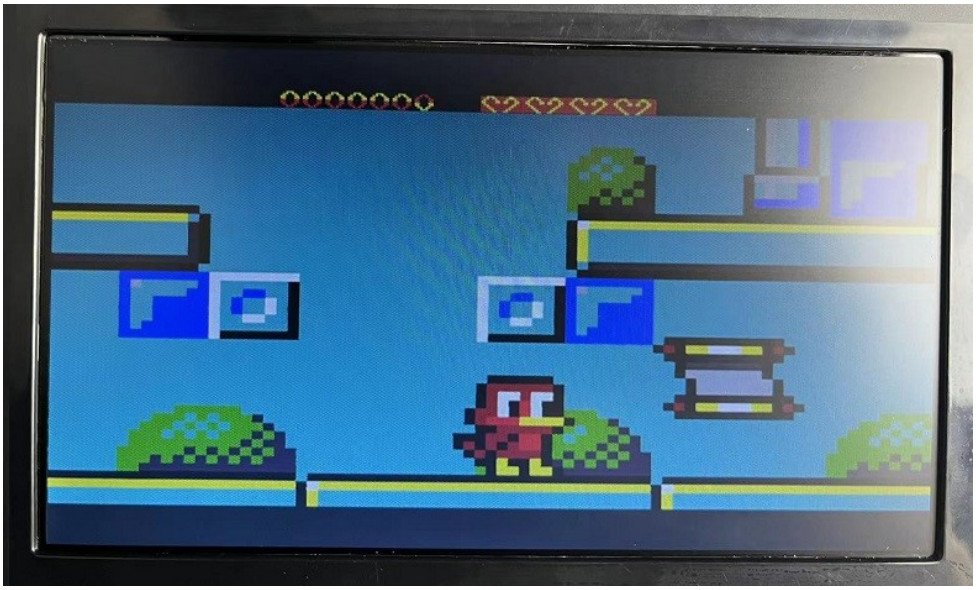
4-2. USB 无法使用
如果用户自行安装 DOS 系统，C 盘根目录下没有”CH375DOS.sys”，且 config.sys 文件中没有加载
USB 驱动。则须将”CH375DOS.sys”文件放入 C 盘根目录下：
并且在 C 盘 config.sys 文件的最后一行加入 DEVICE = C:\CH375DOS.SYS @260 %2
4-3. 操作示例-查看目录-进入目录-退出目录
在当前磁盘下输入 DIR 然后回车即可查看当前文件夹下的内容，例如 C:\> dir
输入 CD 目录名即可进入该目录，例如 C:\> CD GAME (中间有空格)
输入 CD.. (两个小数点)即可返回上级目录。
4-4. 尽量在没有运行软件或者 CF 指示灯没有闪烁时断电，否则容易损坏文件系统
若文件系统遭到损坏，需要重新安装系统

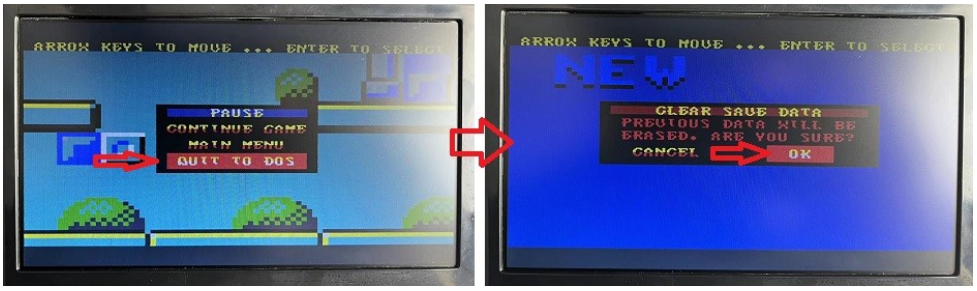




4-5. 操作示例-启动 Qbasic 软件。
进入系统后可能字符往左偏移，隔几秒按一下 Fn+F7 可以刷新调整，如果不影响操作的话也可以不用调整。
-在 C:\目录下直接输入 Qbasic 回车
-需要退出时可以按 Alt+F 启动菜单，选择 Exit 即可退出







4-6. 操作示例-启动 duck 游戏。
进入系统后输入 cd game 回车进入 game 目录，再输入 cd duck 进入 duck 目录，最后输入
duck 回车，启动 duck 游戏：
按提示按 Y 键，进入游戏
-选择 NEW GAME 再选择 SLOT 1
-上下左右可以操作移动，Z 键跳跃，X 键发射武器
-按 ESC 键退出游戏，选择 QUIT TO DOS 再选择 OK 即可退出到 DOS 系统

5. 附录：常用 DOS 命令
DOS 命令: 直接进入
直接进入某盘符，盘符：
如直接进入 D 盘，D：
DOS 命令目录命令
（一）md——建立子目录(文件夹)
1．功能：创建新的子目录
2．类型：内部命令
3．格式：md[盘符：][路径名]〈子目录名〉
4．使用说明：
（1）“盘符”：指定要建立子目录的磁盘驱动器字母，若省略，则为当前驱动器；
（2）“路径名”：要建立的子目录的上级目录名，若缺省则建在当前目录下。
例：（1）在 c 盘的根目录下创建名为 fox 的子目录；（2）在 fox 子目录下再创建 user 子目录。
md c:\ fox （在当前驱动器 c 盘下创建子目录 fox）
md c:\ fox\user （在 fox 子目录下再创建 user 子目录）
（二）cd——改变当前目录
1．功能：改变当前目录
2．类型：内部命令
3．格式：CD [/D] [drive:][path]
4．使用说明：
（1）如果省略路径和子目录名则显示当前目录；
（2）如采用“cd\”格式，则退回到根目录；
（3）如采用“cd..”格式则退回到上一级目录。
（4）使用 /D 命令行开关，除了改变驱动器的当前目录之外，还可改变当前驱动器。
例：（1）进入到 user 子目录；（2）从 user 子目录退回到子目录；（3）返回到根目录。
c:\>cd fox\user（进入 fox 子目录下的 user 子目录）
c:\fox\user>cd.. （退回上一级根目录，注意 cd 后面跟着两个点".."）。
c：\fox>cd\ （返回到根目录）
c:\

（三）rd——删除子目录命令
1．功能：从指定的磁盘删除子目录。
2．类型：内部命令
3．格式：rd[盘符：][路径名][子目录名]
4．使用说明：
（1）子目录在删除前必须是空的，也就是说需要先进入该子目录，使用 del（删除文件的命令）将其子目录下的文件删空，然后再退回到上一级
目录，用 rd 命令删除该子目录本身；
（2）不能删除根目录和当前目录。
例：要求把 c 盘 fox 子目录下的 user 子目录删除，操作如下：
第一步：先将 user 子目录下的文件删空；
c\>del c：\fox\user*.* 或 del c:\fox\user 或 del c:\fox\user*
（注：这样只能删除文件，仍然不能删除 user 目录下的文件夹）
第二步，删除 user 子目录。
c\>rd c:\fox\user
（注：如果 fox\user 文件夹下仍有文件夹，这一步将不会奏效，怎样解决呢？其实不必劳烦两步，直接这样 c\>rd c:\fox\
user /s
加上了一个参数/s，如果不想让系统询问是否删除，可以再加一个参数 /q）。
rd（RMDIR）：在 DOS 操作系统中用于删除一个目录
RMDIR [/S] [/Q] [drive:]path
RD [/S] [/Q] [drive:]path
注意：以下两个参数只能在 WINXP 上使用（在 vista 系统下其实也可以使用下述两个参数！）
/S 除目录本身外，还将删除指定目录下的所有子目录和文件。用于删除目录树。
/Q 安静模式，带 /S 删除目录树时不要求确认。
1. 如：删除 D 盘上名为 myfile（此文件夹是空的）的文件夹，可以输入 rd d:\myfile。
如果 myfile 非空，可输入 rd d:\myfile /S d:\myfile 删除 myfile 文件夹及其所有子文件夹及文件。
（四）dir——显示磁盘目录命令
1．功能：显示磁盘目录的内容。
2．类型：内部命令
3．格式：dir [盘符][路径][文件名][/p][/w][/A[[:]属性]][/O[:]排列顺序]][/S]
4．使用说明：/p 的使用；当欲查看的目录太多，无法在一屏显示完屏幕会一直往上卷，不容易看清，加上/p 参数后，屏幕上会分面一次显示
23 行的文件信息，然后暂停，并提示；press any key to continue（按任意键继续）
/w 的使用：加上/w 只显示文件名，至于文件大小及建立的日期和时间则都省略。加上参数后，每行可以显示五个文件名。
/A 显示具有指定属性的文件。
属性 D 目录 R 只读文件 H 隐藏文件 A 准备存档的文件
S 系统文件 I 无内容索引文件 L 解析点 - 表示“否”的前缀
/O 用分类顺序列出文件。
排列顺序 N 按名称(字母顺序) S 按大小(从小到大) E 按扩展名(字母顺序)
D 按日期/时间(从先到后) G 组目录优先 - 反转顺序的前缀
/S 显示指定目录和所有子目录中的文件。
（五）path——路径设置命令
1．功能：设备可执行文件的搜索路径，只对文件有效。
2．类型：内部命令
3．格式：path[盘符 1]目录[路径名 1]{[；盘符 2：]，〈目录路径名 2〉…}
4．使用说明：

（1）当运行一个可执行文件时，dos 会先在当前目录中搜索该文件，若找到则运行之；若找不到该文件，则根据 path 命令所设置的路径，
顺序逐条地到目录中搜索该文件；
（2）path 命令中的路径，若有两条以上，各路径之间以一个分号“；”隔开；
（3）path 命令有三种使用方法：
path[盘符 1：][路径 1][盘符 2：][路径 2]…（设定可执行文件的搜索路径） path：（取消所有路径）
path：（显示当前所设的路径）
（六）tree——显示磁盘目录结构命令
1．功能：显示指定驱动器上所有目录路径和这些目录下的所有文件名。
2．类型：外部命令
3．格式：tree [盘符：][/f][>prn]
4．使用说明：
（1）使用/f 参数时显示所有目录及目录下的所有文件，省略时，只显示目录，不显示目录下的文件；
（2）选用>prn 参数时，则把所列目录及目录中的文件名打印输出。
（七）deltree——删除整个目录命令
1．功能：将整个目录及其下属子目录和文件删除。
2．类型：外部命令
3．格式：deltree [盘符：]〈路径名〉
4．使用说明：该命令可以一步就将目录及其下的所有文件、子目录、更下层的子目录一并删除，而且不管文件的属性为隐藏、系统或只读，只要该
文件位于删除的目录之下，deltree 都一视同仁，照删不误。使用时务必小心！
（八）tasklist——显示进程
1．功能：将整个计算机的进程显示出来，同任务管理器。
2．类型：外部命令
3．格式：tasklist
4．使用说明：运行 cmd tasklist
DOS 命令磁盘命令
编辑
（一）format——磁盘格式化命令
1．功能：对磁盘进行格式化，划分磁道和扇区；同时检查出整个磁盘上有无带缺陷的磁道，对坏道加注标记；建立目录区和文件分配表，使磁盘作
好接收 dos 的准备。
2．类型：外部命令
3．格式：format〈盘符：〉[/s][/4][/q]
4．使用说明：
（1）命令后的盘符不可缺省，若对硬盘进行格式化，则会如下列提示：warning:all data on non
——removable disk
drive c:will be lost ！
proceed with format (y/n）？
（警告：所有数据在 c 盘上，将会丢失，确实要继续格式化吗？{y（确定）/n（否定）}）
（2）若是对软盘进行格式化，则会如下提示：insert new diskette for drive a；
and press enter when ready…
（在 a 驱中插入新盘，准备好后按回车键）。
（3）选用[/s]参数，将把 dos 系统文件 io.sys、msdos.sys 及 command 复制到磁盘上，使该磁盘可以做为
dos 启动盘。若不选用/s 参数，则格式化后的磁盘只能读写信息，而不能做为启动盘；
（4）选用[/4]参数，在 1.2mb 的高密度软驱中格式化 360kb 的低密度盘；

□5□□□[/q]□□
□□□□□□□□□
□6□□□[/u]□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□/u□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ fat
□□□□□□□□□□□ unformat □□□□□□□□
□□□unformat □□□□□□□
1□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
2□□□□□□□□
3□□□□unformat□□□□[/l][/u][/p][/test]
4□□□□□□□□□□“□□□□”□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ fat□□□□□boot □
□□□□□□□□□□□□□□□□ unformat □□□□
□1□□□/l □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ unformat □□□
□2□□□/p □□□□□□□□□□□□□□/l □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□“print out will be sent to lpt1”
□3□□□/test □□□□□□□□□test□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□“simulation only”
□4□□□/u □□□□□ mirror □□□□□□□□□□□□□□□□□□ unformat□
□5□□□/psrtn□□□□□□□□□
□□□□□□□□/p□/l□/test □□□□□□□□□□/u □□□unformat □“□□”□□□□□ mirror □□□□□
□□□unformat □□□ format □□□□□□□□□□□□ format □□□□□□□□□□□□□ unformat □□
□□□□□□□□□□unformat □□□□□□□□□□□ unformat □□□ fat □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ undelete □□□□

□□□chkdsk——□□□□□□□□□□
1□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
2□□□□□□□□
3□□□□chkdsk [□□□][□□][□□□][/f][/v]
4□□□□□□
□1□□□[□□□]□□□□□□□□□□□□□□□□□
□2□□[/f]□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□3□□□[/v]□□□□□□□□□□□□□□□
□□□diskcopy——□□□□□□
1□□□□□□□□□□□□□□□□□□
2□□□□□□□□
3□□□□diskcopy[□□1□][□□2□]
4□□□□□□
□1□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□2□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□3□□□
□□□label——□□□□□□□□
1□□□□□□□□□□□□□□□□
2□□□□□□□□
3□□□□label[□□□][□□□]
4□□□□□□
□1□□
□2□□□□□1□11□□□□□□

（六）vol——显示磁盘卷标命令
1．功能：查看磁盘卷标号。
2．类型：内部命令
3．格式：vol[盘符：]
4．使用说明：省略盘符，显示当前驱动器卷标。
（七）scandisk——检测、修复磁盘命令
1．功能：检测磁盘的 fat 表、目录结构、文件系统等是否有问题，并可将检测出的问题加以修复。
2．类型：外部命令
3．格式：scandisk[盘符 1：]{[盘符 2：]…}[/all]
4．使用说明：
（1）scandisk 适用于硬盘和软盘，可以一次指定多个磁盘或选用[/all]参数指定所有的磁盘；
（2）可自动检测出磁盘中所发生的交叉连接、丢失簇和目录结构等逻辑上的错误，并加以修复。
（八）defrag——重整磁盘命令
1．。功能：整理磁盘，消除磁盘碎块。
2．类型：外部命令
3．格式：defrag[盘符：][/f]
4．使用说明：选用/f 参数，将文件中存在盘上的碎片消除，并调整磁盘文件的安排，确保文件之间毫无空隙。从而加快读盘速度和节省磁盘空间。
（九）sys——系统复制命令
1．功能：将当前驱动器上的 dos 系统文件 io.sys,msdos.sys 和 command 传送到指定的驱动器上。
2．类型：外部命令
3．格式：sys[盘符：]
*使用说明：如果磁盘剩余空间不足以存放系统文件，则提示：no room for on destination disk.
DOS 命令文件命令
编辑
（一）copy 文件复制命令
1．功能：拷贝一个或多个文件到指定盘上。
2．类型：内部命令
3．格式：copy [源盘][路径]（源文件名） [目标盘][路径](目标文件名）
4．使用说明：
（1）copy 是文件对文件的方式复制数据，复制前目标盘必须已经格式化；
（2）复制过程中，目标盘上相同文件名称的旧文件会被源文件取代；
（3）复制文件时，必须先确定目标盘有足够的空间，否则会出现；insufficient 的错误信息，提示磁盘空间不够；
（4）文件名中允许使用通配举“*”“？”，可同时复制多个文件；
（5）copy 命令中源文件名必须指出，不可以省略。
（6）复制时，目标文件名可以与源文件名相同，称作“同名拷贝”此时目标文件名可以省略；
（7）复制时，目标文件名也可以与源文件名不相同，称作“异名拷贝”，此时，目标文件名不能省略；
（8）复制时，还可以将几个文件合并为一个文件，称为“合并拷贝”，格式如下： copy；[源盘][路径]〈源文件名 1〉+〈源文件名
2〉…[目标盘][路径]〈目标文件名〉；
（9）利用 copy 命令，还可以从键盘上输入数据建立文件，格式如下：copy con [盘符：][路径]〈文件名〉；
编辑结束后，Ctrl+Z 保存编辑。
（10）注意：copy 命令的使用格式，源文件名与目标文件名之间必须有空格！

（二）xcopy——目录复制命令
1．功能：复制指定的目录和目录下的所有文件连同目录结构。
2．类型：外部命令
3．格式：xcopy [源盘：]〈源路径名〉[目标盘符：][目标路径名][/s][/v][/e]
4．使用说明：
（1）xcopy 是 copy 的扩展，可以把指定的目录连文件和目录结构一并拷贝，但不能拷贝隐藏文件和系统文件；
（2）使用时源盘符、源目标路径名、源文件名至少指定一个；
（3）选用/s 时对源目录下及其子目录下的所有文件进行 copy。除非指定/e 参数，否则/s 不会拷贝空目录，若不指定/s 参数，则
xcopy 只拷贝源目录本身的文件，而不涉及其下的子目录；
（4）选用/v 参数时，对的拷贝的扇区都进行较验，但速度会降低。
（三）type——显示文件内容命令
1．功能：显示 ascii 码文件的内容。
2．类型：内部命令。
3．格式：type[盘符：][路径]〈文件名〉
4．使用说明：
（1）显示由 ascii 码组成的文本文件，对.exe 或.com 等为扩展名的文件，其显示的内容是无法阅读的，没有实际意义；
（2）该命令一次只可以显示一个文件的内容，不能使用通配符；
（3）如果文件有扩展名，则必须将扩展名写上；
（4）当文件较长，一屏显示不下时，可以按以下格式显示；type[盘符：][路径]〈文件名〉|more，more 为分屏显示命令，使
用些参数后当满屏时会暂停，按任意键会继续显示。
（5）若需将文件内容打印出来，可用如下格式：
type[盘符：][路径]〈文件名〉，>prn
此时，打印机应处于联机状态。
（四）ren——文件改名命令
1．功能：更改文件名称
2．类型：内部命令
3．格式：ren[盘符：][路径]〈旧文件名〉〈新文件名〉
4．使用说明：
（1）新文件名前不可以加上盘符和路径，因为该命令只能对同一盘上的文件更换文件名；
（2）允许使用通配符更改一组文件名或扩展名。
（五）fc——文件比较命令
1．功能：比较文件的异同，并列出差异处。
2．类型：外部命令
3．格式：fc[盘符：][路径名]〈文件名〉[盘符：][路径名][文件名][/a][/c][/n]
4．使用说明：
（1）选用/a 参数，为 ascii 码比较模式；
（2）选用/b 参数，为二进制比较模式；
（3）选用/c 参数，将大小写字符看成是相同的字符。
（4）选用/n 参数，在 ascii 码比较方式下，显示相异处的行号。
（六）attrib——修改文件属性命令
1．功能：修改指定文件的属性。（文件属性参见 2.5.4（二）文件属性一节）
2．类型：外部命令。
3．格式：attrib[文件名][r][—r][a][—a][h][—h][—s]
4．使用说明：

（1）选用 r 参数，将指定文件设为只读属性，使得该文件只能读取，无法写入数据或删除；选用—r 参数，去除只读属性；
（2）选用 a 参数，将文件设置为档案属性；选用—a 参数，去除档案属性；（3）选用 h 参数，将文件调协为隐含属性；选用—h 参
数，去隐含属性；
（4）选用 s 参数，将文件设置为系统属性；选用—s 参数，去除系统属性；（5）选用/s 参数，对当前目录下的所有子目录及作设置。
（七）del——删除文件命令
1．功能：删除指定的文件。
2．类型：内部命令
3．格式：del[盘符：][路径]〈文件名〉[/p]
4．使用说明：
（1）选用/p 参数，系统在删除前询问是否真要删除该文件，若不使用这个参数，则自动删除；
（2）该命令不能删除属性为隐含或只读的文件；
（3）在文件名称中可以使用通配符；
（4）若要删除磁盘上的所有文件（del*·*或 del·），则会提示：（arey ou sure？）（你确定吗？）若回答 y，则进行删除，
回答 n，则取消此次删除作业。
（八）undelete——恢复删除命令
1．功能：恢复被误删除命令
2．类型：外部命令。
3．格式：undelete[盘符：][路径名]〈文件名〉[/dos][/list][/all]
4．使用说明：使用 undelete 可以使用“*”和“？”通配符。
（1）选用/dos 参数根据目录里残留的记录来恢复文件。由于文件被删除时，目录所记载斩文件名第一个字符会被改为 e5，dos 即依据文
件开头的 e5 和其后续的字符来找到欲恢复的文件，所以，undelete 会要求用户输入一个字符，以便将文件名字补齐。但此字符不必和原
来的一样，只需符合 dos 的文件名规则即可。
（2）选用/list 只“列出”符合指定条件的文件而不做恢复，所以对磁盘内容完全不会有影响。
（3）选用/all 自动将可完全恢复的文件完全恢复，而不一一地询问用户，使用此参数时，若 undelete 利用目录里残留的记录来将文件
恢复，则会自动选一个字符将文件名补齐，并且使其不与现存文件名相同，选用字符的优选顺序为： #%——
0000123456789a~z。
undelete 还具有建立文件的防护措施的功能，已超出本课程授课范围，请读者在使用些功能时查阅有关 dos 手册。

DOS 命令其它命令
编辑
（一）cls——清屏幕命令
1 功能：清除屏幕上的所有显示，光标置于屏幕左上角。
2 类型：内部命令
3 格式：cls
（二）ver 查看系统版本号命令
1 功能：显示当前系统版本号
2 类型：内部命令
3 格式：ver
（三）date 日期设置命令
1 功能：设置或显示系统日期。
2 类型：内部命令
3 格式：date[mm——dd——yy]
4 使用说明：
（1）省略[mm——dd——yy]显示系统日期并提示输入新的日期，不修改则可直接按回车键，[mm——dd——yy]
为“月月——日日——年年”格式；
（2）当机器开始启动时，有自动处理文件（autoexec.bat）被执行，则系统不提示输入系统日期。否则，提示输入新日期和时间。
（四）time 系统时钟设置命令
1 功能：设置或显示系统时期。
2 类型：内部命令
3 格式：time[hh：mm：ss：xx]
（五）mem 查看当前内存状况命令
1 功能：显示当前内存使用的情况
2 类型：外部命令
3 格式：mem[/c][/f][/m][/p]
4 使用说明：
（1）选用/c 参数列出装入常规内存和 cmb 的各文件的长度，同时也显示内存空间的使用状况和最大的可用空间；
（2）选用/f 参数分别列出当前常规内存剩余的字节大小和 umb 可用的区域及大小；
（3）选用/m 参数显示该模块使用内存地地址、大小及模块性质；
（4）选用/p 参数指定当输出超过一屏时，暂停供用户查看。
（六）msg 显示系统信息命令：
1 功能：显示系统的硬件和操作系统的状况。
2 类型：外部命令
3 格式：msg[/s]
4 使用说明：
（1）选用/i 参数时，不检测硬件；
（2）选用/b 参数时，以黑白方式启动 msg；
（3）选用/s 参数时，显示出简明的系统报告。